



## EF. ATIVIDADE CARRAPATICIDA *IN VITRO* DE NANOEMULSÃO À BASE DE ÓLEO ESSENCIAL DE *Ocotea elegans* (LAURACEAE) SOBRE LARVAS DE *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*

**A. Figueiredo<sup>1</sup>; L.M. Nascimento<sup>2</sup>; G.R. Caldas<sup>3</sup>; R.D.D.G. Albuquerque<sup>2</sup>; M.G. Santos<sup>4</sup>; D.Q. Falcão<sup>3</sup>; J.H.B. Toscano<sup>1</sup>; Y.A. Gainza<sup>1</sup>; M.H. Silva<sup>5</sup>; L.A. Giraldele<sup>5</sup>; L.G. Lopes<sup>5</sup>; L. Rocha<sup>2,3</sup>; A.C.S. Chagas<sup>6</sup>.**

<sup>1</sup>Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, UNESP, Jaboticabal, SP;

<sup>2</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ; <sup>3</sup>Universidade Federal Fluminense, UFF, Niterói, RJ; <sup>4</sup>Faculdade de Formação de Professores, UERJ, São Gonçalo, RJ; <sup>5</sup>Centro Universitário Central Paulista, São Carlos, SP;

<sup>6</sup>Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP. E-mail: [ffigueiredo.amanda@gmail.com](mailto:ffigueiredo.amanda@gmail.com)

Alternativas para controle do carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* têm sido estudadas devido ao grande prejuízo econômico que este causa na pecuária. Em estudo fitoquímico prévio por CG/MS e RMN, identificaram-se sesquiterpenos (sesquirosefurano = 92,2% da composição relativa total) no óleo essencial (OE) das folhas de *Ocotea elegans*, possivelmente relacionados com seu potencial repelente sobre *R. (B.) microplus*. OEs são substâncias voláteis que apresentam baixo período residual quando avaliados a campo. Uma alternativa para sua aplicação é o preparo de nanoemulsões capazes de incorporar tanto substâncias lipofílicas quanto hidrofílicas de origem natural ou sintética. Nesse sentido, objetivou-se verificar a eficácia carrapaticida *in vitro* de uma nanoemulsão preparada a base de OE extraído das folhas de *O. elegans* sobre larvas do carrapato bovino. O OE foi incorporado em nanoemulsão O/A contendo 90% (p/p) de água destilada, 5% (p/p) de emulsificante Polissorbato Tween 20<sup>®</sup> e 5% (p/p) do OE de *O. elegans*, em volume final de 10 g, utilizando-se homogeneização a frio. O teste de contato em papel impregnado (TCPI) foi realizado em triplicata. Papéis filtro receberam nanoemulsão em concentrações de 100, 50 e 25 mg/mL, além do grupo controle negativo (água destilada). Cerca de 100 larvas de carrapato foram alocadas em papéis que foram fechados formando “sanduíches” e acondicionados individualmente em envelopes de papel filtro, vedados e mantidos em estufa ( $\pm 27$  °C; UR > 80%) por 48h. Posteriormente, procedeu-se a contagem de larvas vivas e mortas, calculando-se a porcentagem de mortalidade. As concentrações de 25, 50 e 100 mg/mL causaram 98,8%, 100% e 100% de mortalidade, respectivamente. De forma geral, concluiu-se que a nanoemulsão foi eficaz, entretanto, sua ação



precisa ser melhor estudada no sentido de reduzir a quantidade de princípio ativo mantendo-se a eficácia e assim poder contribuir junto a redução do uso intenso de drogas veterinárias, diminuindo impactos ambientais.

Palavras-chave: carrapato bovino, teste de contato, canela-sassafrás.  
Apoio Financeiro: Embrapa, CNPq (bolsa processo n°134124/2015-4)